Die praktische Bedeutung der Wassermannschen Reaktion für sanitätspolizeiliche Ueberwachung der Prostitution.

INAUGURAL-DISSERTATION

der

medizinischen Fakultät

der

KAISER-WILHELMS-UNIVERSITÆT STRASSBURG

zur

Erlangung der Doktorwürde

vorgelegt von

Alexander Duschmann

aus Minsk (Russland)

ACAD. LUGD. BAT. BIBL.

STRASSBURG i. E.
Buchdruckerei C. & J. Goeller, Magdalenengasse 16
1914

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Universität Strassburg.

Referent: **Privatdoz. Dr. Mulzer**
Korreferent: **Prof. Dr. Wolff**

Meinen lieben Eltern
in Dankbarkeit gewidmet.

Wohl den wesentlichsten Faktor bei der rationellen Bekämpfung der Syphilis bildet die allgemeine Prophylaxe der Geschlechtskrankheiten.

Wir wissen, dass die Syphilis eine Infektionskrankheit ist und kennen, dank den grossen Erfolgen der modernen Syphilisforschung, heutzutage ihren Erreger und die Art ihrer Uebertragung. Eine syphilitische Infektion kommt dadurch zustande, dass syphilitisches Virus bezw. Spirochaetae Pallidae auf irgend eine Weise in den Organismus eines gesunden, bisher noch nicht syphilitischen Menschen gelangen. In der weitaus grössten Mehrzahl der Fälle wird eine derartige Infektion gelegentlich des Geschlechtsverkehrs vermittelt in der Weise, dass schon an den Genitalien der gesunden Personen vorhandene oder erst während des Beischlafs entstandene Exkorationen, Einrisse oder Geschwüre mit frischen syphilitischen Manifestationen der Genitalien des kranken Individuums in innige Berührung kommen. Fast regelmässig, denn eine natürliche Immunität gegen die Syphilis gibt es nicht, entsteht dann dort, wo eine derartige Berührung bezw. ein Eindringen von Spirochaetae stattgefunden hat, als erstes Zeichen einer eingetretenen syphilitischen Infektion der Primäraffekt, der dann die weiteren Krank-

heitssymptome einer syphillitischen Allgemeinerkrankung im Gefolge hat.

Am meisten Gelegenheit zu einer derartigen Infektion gibt nun die Prostitution. Unter Prostitution versteht man ganz allgemein die Preisgabe des Körpers zu geschlechtlichem Gebrauch gegen Entgelt, und zwar ist es zum weitaus grössten Teil das weibliche Geschlecht, das in dieser Weise aus seinem Körper Gewinn zieht. In der Natur dieser Einrichtung liegt es nun, dass eine Prostituierte sich wahllos mehr oder minder zahlreichen Männern hingibt, je nachdem sich ihr Gelegenheit bietet, und je nachdem der materielle Vorteil ist, der ihr daraus entsteht. Da nun aber erfahrungsgemäss fast jede Prostituierte, ehe sie diese ihre Tätigkoit aufnimmt oder kurz nachdem sie sich der Prostitution in die Arme geworfen hat, sich syphilitisch infiziert, und da — worauf ich später noch eingehen werde — fast alle Se- und Exkrete syphilitischer Menschen während der ersten 3 Jahre ihrer Erkrankung infektiös sind, so ist wohl ohne weiteres zu verstehen, dass man bei einer zweckmässigen Bekämpfung der Syphilis das Hauptaugenmerk auf die Regelung der Prostitution richten muss. Ist denn nun, so könnte man hier anscheinend mit Recht einwerfen, die Prostitution so ausgedehnt, dass man auf gesetzlichem Wege, denn nur um eine derartige Regelung kann es sich handeln, gegen sie einschreiten muss, und kann man nicht dieses Laster dadurch aus der Welt schaffen, dass man es einfach verbietet? Nun, für die enorme Ausbreitung der Prostisution in der gegenwärtigen Zeit können am besten folgende statistische Angaben sprechen: Nach Srömberg besitzt Deutschland 75 000—100 000 öffentliche und geheime Prostituierte.

Die Zahl der Prostituierten in London hat nach Dühren jetzt die Zahl von 100 000 bei weitem überschritten. In Paris findet man nach Bettmann sogar über 120 000 Jüngerinnen der Venus vulgivaga.

In aussereuropäischen Ländern dürfte ihre Anzahl wohl eine noch viel höhere sein.

Dass man die Prostituierten auch nicht ohne weiteres verbieten bezw. durch sozial-polizeiliche Massnahmen aus der Welt schaffen kann, das lehren aus der Geschichte bekannte Erfahrungen. Viele Staaten und viele Herrscher haben schon das Bestreben gehabt, mit der Prostitution ein für allemal aufzuräumen. So hat z. B. Karl der Grosse das Dirnentum durch grausame Gesetze verfolgt und die Uebertretung des Verbots der Unzucht mit 300 Peitschenhieben bestraft. Trotzdem blühte gerade unter seiner Herrschaft dieses Gewerbe.

Ludwig IX. versuchte 1245, um Frankreich von den öffentlichen Dirnen zu befreien, alle Prostituierten auszutreiben. Da sich aber ein derartiges Vorgehen wegen der grossen Menge derselben als unmöglich erwies, begnügte er sich zwei Jahre später mit einer strengen Ueberwachung der Prostitution. Die Königin von Sizilien, Johanna I., die ebenfalls die Prostitution nicht ausrotten konnte, schrieb eine wöchentliche Untersuchung der Dirnen durch Aerzte vor. Nach dem 30-jährigen Kriege wollte man wieder das Dirnentum diktatorisch beseitigen. Der im Jahre 1690 in Deutschland gemachte Versuch, die Prostitution mit Gewalt zu unterdrücken, hat dazu geführt, dass man sie nach einem Jahre wieder voll und ganz anerkannte. Derartige Versuche sind nun in der Folgezeit noch in verschiedenen Ländern zahlreicher vorgenommen worden, aber alle mit dem gleichen negativen Resultat. Die

Geschichte, die beste Lehrmeisterin der Gegenwart, zeigt uns also, dass die Prostitution kein neuzeitliches Produkt ist und dass sie mit keinen drakonischen Gesetzen auszurotten ist. Man muss daher Mittel finden, sie möglichst wenig schädlich zu machen, und das geschieht in erster Linie dadurch, dass man ihre Anhängerinnen möglichst genau festzustellen sucht und sie unter eine sittenpolizeiliche Aufsicht und ärztliche Kontrolle stellt.

Die Erkenntnis der Schwere der Infektion und des engen Zusammenhanges der Geschlechtskrankheiten mit der Prostitution hat schon im 18. Jahrhundert dazu geführt, dass fast in allen Staaten eine polizeiliche Aufsicht und ärztliche Untersuchung der Prostitution eingeführt wurde.

Die philantropische Ansicht, dass eine derartige Regelung von ethischem und moralischem Standpunkte aus zu verwerfen sei, weil man damit die persönliche Freiheit des Individuums knebele, stützt sich zwar auf sehr menschenfreundliche Argumente, stimmt aber mit den diesbezüglichen Erfahrungen, die man in solchen Ländern gemacht hat, in denen derartige Einrichtungen nicht bestehen, nicht überein.

Ferner lässt die besondere soziale Stellung, welche die Prostitution einnimmt, das gemeingültige Recht auf sie nicht anwenden.

Es müssen also für sie besondere gesetzliche Bestimmungen aufgestellt werden; sie ist, weil gemeingefährlich, möglichst unschädlich zu machen.

Von weit grösserer Wichtigkeit als eine genaue Kontrolle der öffentlichen Dirnen, ist aber die Ueberwachung der sogenannten geheimen Prostitution, deren Jüngerinnen leider in fast allen Gesellschaftsklassen zu finden sind.

Wenn auch nach einigen Autoren die Mehrzahl der Infektionen durch die regelmässig kontrollierten Frauenzimmer verursacht sein soll, so kann man doch dieser Meinung nicht beistimmen. Wie Wolff anführt, erweisen sich 90% aller Ansteckungen als durch Kellnerinnen, Arbeiterinnen und Dienstmädchen bezw. geheimen Dirnen bewirkt, während nur 10% auf kontrollierte Prostituierte fallen. Die Resultate, welche durch Untersuchung von aufgegriffenen, der geheimen Prostitution ergebenen Frauenzimmern geliefert werden, sind übrigens imstande, diese Ergebnisse noch zu unterstützen. Unter 527 Frauen, die im Jahre 1879 in Strassburg von der Polizei zur ärztlichen Untersuchung eingeliefert wurden, befanden sich nach den Angaben von Wolff 404 Kranke, im Jahre 1880 471 Kranke unter 594, also 77 resp. 79%, die an verschiedenen venerischen Krankheiten litten. 100 gesetzlich geduldete Prostituierte lieferten dagegen nur 2,5% venerisch erkrankter Mädchen. Den besten Masstab zur Beurteilung der Häufigheit der venerischen Erkrankungen und zur Feststellung der Tatsache, ob die Ueberwachung der Prostituierten in wirkungsvoller Weise vorgenommen wird, liefert die Statistik der Erkrankungen bei Soldaten. Die regelmässigen ärztlichen Untersuchungen, denen diese unterworfen werden, erlauben es nämlich, die Zahlen aufzustellen, die das richtige Verhältnis der venerischen Krankheiten wiederzugeben imstande sind.

So finden wir, dass der Prozentsatz der Erkrankungen der Garnison Strassburg, der früher zwischen 5—13% schwankte, seit energischer Repression der Geheimprostitution auf 2—3% gefallen ist. In Abzug muss natürlich die Zahl der durch die neuankommenden Rekruten eingeschleppten Krankheitsfälle kommen.

Haben wir uns nun, wie ich wohl annehmen darf, aus dem Vorhergehenden davon überzeugt, dass eine polizeiärztliche Ueberwachung der Prostitution im Interesse der Gesellschaft unbedingt notwendig ist, so müssen wir uns weiter die Frage vorlegen, wie nun eine derartige Untersuchung stattzufinden hat, um syphilitische Frauen mit Sicherheit zu erkennen und die Allgemeinheit vor ihnen zu schützen.

Um diese Frage sachgemäss beantworten zu können, müssen wir uns einmal in aller Kürze den allgemeinen Verlauf einer syphilitischen Infektion vor Augen halten.

Wenn an irgend einer Stelle (am meisten an den Geschlechtsteilen) das syphilitische Gift in den Organismus eingedrungen ist, so zeigt sich nach ungefähr 3 Wochen ein Geschwür, das sich stets mehr oder weniger verhärtet, das Ulcus durum oder der Primäraffekt. Im Anschluss an diesen Primäraffekt bildet sich eine Anschwellung der zunächst gelegenen Lymphdrüsen aus. Nach der Abheilung des Primäraffektes, die in der Mehrzahl der Fälle spontan eintritt, beginnt die zweite Inkubationsperiode, die im Durchschnitt etwa 3—5 Wochen dauert. Im Anschluss an die zweite Inkubationsperiode zeigen sich die sekundären Erscheinungen auf der Haut und den Schleimhäuten; allerhand fleckige, knotige oder ulceröse Prozesse, die bei dem einen in flüchtiger und milderer Form, bei dem anderen in schwerer und alarmierender Weise auftreten. Die sekundäre Periode wird im allgemeinen als 2—4 Jahre dauernd angenommen, wobei bei gewöhnlichem Verlauf und entsprechender Behandlung die Krankheitserscheinungen nach Tagen und Monaten wieder verschwinden und der Patient keine wahrnehmbaren Symptome der Krankheit darbietet (Latente Syphilis), um dann nach einer Zeit wieder neue mani-

feste sekundäre Krankheitserscheinungen aufzuweisen (Rezidive). Mit dem Ablauf der sekundären Periode kann die Syphilis erledigt sein, meist aber treten später noch Erscheinungen auf, Gummata, die der sogenannten tertiären Periode angehören. Der Zeitraum zwischen dem Auftreten des Primäraffektes und der tertiären Syphilis schwankt zwischen 5—20 Jahren. Was die Infektiosität anbelangt, so ist die Syphilis in allen drei Stadien (primäre, sekundäre und tertiäre Lues) infektiös. Man hat wohl geglaubt, dass die Syphilis der tertiären Periode nicht infektiös sei, aber der Nachweis des Erregers in gummösen Produkten und gelungene Verimpfungen derartiger Manifestationen auf Tiere haben gezeigt, dass diese Periode unter Umständen wohl auch eine Ansteckung hervorrufen kann. Am meisten infektiös ist die Syphilis indes entschieden in ihren beiden ersten Stadien. Am infektiösesten sind nun in diesen Perioden diejenige Manifestationen, die erodiert oder ulzeriert sind, da sich in ihren Sekreten am meisten Spirochaeten vorfinden.

Diese vermitteln dann in erster Linie durch Kontaktinfektion während des sexuellen Verkehrs die Uebertragung der Syphilis. Da sich nun derartige sezernierende Produkte vor allen Dingen an den Geschlechtsteilen und an den Schleimhäuten etablieren, wird man bei den diesbezüglichen ärztlichen Untersuchungen in der Weise vorzugehen haben, dass man sämtliche sichtbare Schleimhäute auf etwaige syphilitische Manifestationen untersucht. Ausserdem wird man natürlich auch auf andere concomitierende syphilitische Manifestationen achten müssen. Praktisch wird diese Untersuchung heutzutage in Deutschland wie auch hier in Strassburg wohl allgemein in der Weise vorgenommen, dass die Insassinnen der öffent-

lichen Häuser zweimal und die frei wohnenden gesetzlich konzessionierten Dirnen einmal wöchentlich sich zur Untersuchung einstellen. Bei der Untersuchung richtet man die Aufmerksamkeit auf jene Körperteile, wo, wie bekannt, die syphilitischen Manifestationen am häufigsten auftreten. Zunächst werden die äusseren wie auch die inneren Geschlechtsorgane (mittels des Speculum) untersucht, da hier recht häufig die Erscheinungen der primären und sekundären Syphilis sich vorfinden (Primäraffekt, condylomata lata und Papeln). Dann wird der ganze Körper, sowie die Hand- und Fussflächen untersucht, um festzustellen, ob sich nicht die Zeichen der Syphilis in Form von Roseola syphilitica oder makulöser und papulöser Syphilide oder Drüsenschwellung, Leukoderm, Psoriasis palmaris et plantaris und dergl. vorhanden sind. Hierauf werden noch die Mundorgane nachgesehen, wie z. B. die Tonsillen, vorderer und hinterer Gaumenbogen, an denen sich die Erkrankung als Angina specifica, Plaques muqueuses und Apalines, sowie Ulcerationen und Perforationen sich zeigt, die Zunge, Zungengrund und Ränder, auf welcher sich häufig die Syphilis in Sklerosen, glasigen Papeln, Plaques muqueuses, Schwielenbildung und Leukoplakie manifestiert. Zuletzt wird noch die Schleimhaut der Wangen einer Besichtigung unterworfen.

Zugleich werden selbstverständlich auch die Personen auf Gonorrhoe, mittelst mikroskopischer Untersuchung (worauf besonders auf Erkrankung der Bartholinischen Drüsen zu achten ist), oder weichen Schanker untersucht.

Bei fraglichen venerischen Geschwüren werden alle neueren diagnostischen Mittel wie Untersuchung bei Dunkelfeldbeleuchtung, Kulturverfahren der Strepto-

bazillen und auch der Spirochaetae pallidae zu Hilfe genommen (Exzisionen zu histologischer Untersuchung).

Wird nun aber auch tatsächlich erreicht, dass die Möglichkeit einer syphilitischen Infektion durch derartige polizei-ärztliche Ueberwachung vollkommen ausgeschlossen ist? Selbstverständlich nicht absolut, denn einmal können syphilitische Symtome an den Tagen, an welchen nicht ärztlich untersucht wird, auftreten, diese können dann erst bei der nächsten Kontrollierung bemerkt werden. In der Zwischenzeit kann aber die Prostituierte schon eine Anzahl ihrer Besucher infiziert haben. Die Gefahr einer derartigen Infektion ist aber gering, da bekanntlich geschlossene syphilitische Effloreszenzen eine Kontaktinfektion wohl nicht so leicht vermitteln können. Erst wenn durch Zerfall der Epidermis eine Erosion oder Ulzeration entsteht, treten die Spirochaeten an die Oberfläche und können die Uebertragung vermitteln. Da nun ein derartiger Zerfall bei syphilitischen Manifestationen immer erst sekundär, das heisst erst dann auftritt, wenn die Effloreszenz schon einige Zeit bestanden hat, wird man in der Mehrzahl der Fälle ein in einer so kurzen Zeit, wie sie zwischen den einzelnen Untersuchungsterminen liegt, eventuell erst entstandenes Syphilid in den meisten Fällen schon wahrnehmen. Ferner wäre die Möglichkeit denkbar, dass ein florid syphilitischer Mann in den Genitalien einer Prostituierten, die an sich keine syphilitische Erkrankungen aufweist, syphilitisches Virus ablagert und dass dadurch ein unmittelbar folgender anderer Besucher sich syphilitisch infiziert. Vignolo Lutati berichtet über einen Fall, wo ein Mann durch das Sperma eines anderen latent syphilitischen Mannes sich infiziert haben soll, welcher kurz vorher mit demselben Mädchen geschlechtlich verkehrt

hatte. Eine derartige Möglichkeit erscheint aber schon an und für sich konstruiert, und ausserdem ist die Prostituierte noch angewiesen, sich nach jedem sexuellen Verkehr mit antiseptischen Lösungen auszuspülen, eine Verordnung. der sie schon aus Gründen des Selbstschutzes gern und gewissenhaft nachkommt. Somit ist eine solche Uebertragung so gut wie ausgeschlossen.

Mithin wird also die Möglichkeit einer syphilitischen Infektion durch Prostituierte, und damit eine syphilitische Infektion überhaupt ausserordentlich vermindert wenn:

1. alle Prostituierten, bei denen auch nur die geringsten syphilitischen Erscheinungen durch einen spezialistisch geschulten und aufmerksamen Arzt nachgewiesen werden, interniert bezw. von ihrem Gewerbe ferngehalten werden und

2. wenn alle Prostituierten die notwendige Selbstdesinfektion bei der Ausübung ihres Gewerbes gewissenhaft vornehmen.

Wie steht es aber mit der Infektiösität solcher Dirnen, die zwar syphilitisch sind, aber zurzeit der Untersuchung keinerlei manifeste Symptome aufweisen, bezw. sich im Latenzstadium ihrer Erkrankung befinden? Die Beantwortung dieser wichtigen Frage hängt in erster Linie davon ab, ob die Syphilis überhaupt im Latenzstadium als infektiös angenommen werden kann.

Unter der Latenz versteht man, wie ich schon oben bereits auseinander setzte, diejenigen Zeiten, in denen ein syphilitisch infiziertes Individuum keine Erscheinungen zeigt, bezw. die Zeiten, die zwischen dem Auftreten der einzelnen Manifestationen der verschiedenen Perioden dieser Erkrankung liegen. Man

unterscheidet gewöhnlich eine Frühlatenz, die in der Zeit der primären und sekundären Syphilis, also in die ersten 3—4 Jahre nach der Infektion und eine Spätlatenz, die jenseits dieser Zeit fällt.

So lange sich ein Syphilitischer im Frühstadium seiner Erkrankung befindet, also während der ersten 3–4 Jahre, betrachten wir ihn unter allen Umständen als infektiös; dies vor allem deshalb, weil jederzeit in dieser Periode frische syphilitische Manifestationen auftreten können, die ja, wie wir bereits wissen, die Krankheit in erster Linie übertragen. Sodann hat uns auch die Beobachtung gelehrt, dass auch in der Frühlatenz, also zu einer Zeit, wo gerade gar keine syphilitischen Symptome bei einem syphilitischen Individuum bestehen, Infektion vorkommen kann. Als klassischen Beweis möchte ich hier einen von Finger mitgeteilten Fall anführen. Finger, damals noch Assistent an der Neumann'schen Klinik in Wien, hat im Jahre 1881 einen Fall beobachtet, den er folgendermassen beschrieben hat. „Wir hatten", sagte er, „damals ziemlich viel Prostituierte in der Abteilung und war der Modus der Entlassung derselben stets ein solcher, dass ich bei der Nachmittagsvisite die zur Entlassung bestimmten Prostituierten untersuchte. Dieselben wurden am nächsten Tage dem Chef vorgestellt, der sie, wenn er sie gesund befand, entliess. Ehe aber eine so aus dem Spital entlassene Prostituierte ihr Buch zurück erhielt, wurde dieselbe auf dem Polizeikommissariat vom Untersuchungsarzte nochmals untersucht, und erst wenn dieser sie als „geheilt", das heisst latent syphilitisch anerkannte, wurde ihr das Buch, die Lizenz, ihrem Gewerbe nachzugehen, wiedergegeben. Jede Prostituierte hatte also drei äusserst sorgfältige

Untersuchungen durchzumachen. Wir hatten nun damals auf Zimmer 74 eine sehr hübsche, junge Prostituierte mit einem Initialaffekt und einer frischen Roseola. Nachdem dieselbe ihre Kur, eine Schmierkur und lokale Behandlung durchgemacht hatte, wurde sie in der oben erwähnten Weise entlassen und erhielt ihr Buch zurück. Als ich am Tage ihrer Entlassuug abends in meine Assistentenwohnung heimkehrte, wem begegnete ich vor derselben? Eben jener Prostituierten, die soeben die Wohnung eines Kollegen nebenan, eines Sekundärarztes unserer Abteilung verliess. Am nächsten Morgen aber noch vor der Visite, erhielt ich den Besuch dieses Kollegen. Derselbe hatte sich beim Coitus mit der erwähnten Prostituierten erodiert und war mit Rücksicht auf die Syphilis derselben in Angst. Er tröstete sich wohl mit dem von mir vorgebrachten Hinweis, die Publika habe eben erst ihre Behandlung hinter sich, sei von drei Fachärzten am Tage selbst untersucht und symptomfrei befunden worden, eine Infektion sei also wohl ausgeschlossen. Doch dieser Trost hielt nicht lange vor. 14 Tage später war die Erosion in eine typische Sklerose umgewandelt, die 8 Wochen später von recht intensiven sekundären Erscheinungen gefolgt war."

Demnach, trotz einer konstatierten „echten Latenz" infizierte dieses Mädchen mit Syphilis den ersten Mann, der ihr nach ihrer Entlassung aus dem Krankenhause nahe kam.

Hervéth berichtet über einen Fall aus seiner Praxis, wo bei einem Mann, der ihn konsultierte, luetische Ulzera bestanden hatten. 5 Jahre nachher, nach sorgfältiger antiluetischer Behandlung, heiratet der Mann und drei Monate nach Schliessung der Ehe kam seine Frau mit nässenden Papeln der Vulva in

Behandlung. Auch Mulzer berichtet in seiner „Therapie der Syphilis“ über einen ähnlichen von ihm beobachten Fall, wo ein Patient, völlig symptomfrei und intensiv spezifisch behandelt, 2 Monate vor Ausbruch der Allgemeinerscheinungen ein Mädchen syphilitisch infizierte.

Wie sind nun derartige Infektionen in der Latenzzeit zu erklären?

Neisser, Citron, F. Lesser u. a. vertreten die Ansicht, dass das Blut latent Syphilitischer noch virulente Spirochaeten enthält, die bei einer Gelegenheit aus dem Organismus austreten und infizierend wirken können.

Dass das Blut von Syphilitikern sehr infektiös sein kann, wissen wir aus den Tierexperimenten von Neisser, E. Hoffmann und vor allem von Uhlenhuth und Mulzer, die gefunden haben, dass das Blut syphilitischer Individuen in einem sehr hohen Prozentsatz infektiös ist (ca. 73—82%). Allerdings beziehen sich diese positiven Resultate stets auf syphilitische Personen mit manifesten Erscheinungen. Uhlenhuth und Mulzer konnten mit Blut von Syphilitikern in der ersten Latenzperiode trotz positivem Wassermann fast niemals positive Impfresultate erzielen. Nur ein einziger Fall, in welchem diese Autoren mit Blut, das im Latenzstadium einer Prostituierten entnommen und verimpft wurde, hat ein positives Impfresultat ergeben. Die weitere Beobachtung dieser Prostituierten ergab aber, dass bei der Blutentnahme entweder schon vereinzelte manifeste Symptome bestanden hatten, oder dass diese doch am andern Tage schon auftraten.

Uhlenhuth und Mulzer berichten nämlich, dass bei einer Patientin (Prostituierten), die am Tage der Blutentnahme ausser einer positiven Reaktion nach

Wassermann nichts zeigte, drei Tage später, gelegentlich der wöchentlichen Bordellvisite, ein makulös-papulöses Syphilid festgestellt wurde. Die Verimpfung des Blutes von dieser Patientin auf Kaninchen hatte einen positiven Erfolg erzielt (beiderseitige Orchitis syphilitica + Spirochaeten). Auf diesen Fall werde ich später bei der Beurteilung der positiven Wassermannschen Reaktion bei latenten Syphilitikern noch einmal zu verweisen haben, da gerade er in ausserordentlich prägnanter Weise den Wert derartiger Blutuntersuchungen darlegt.

Ausserdem sind, um eine Infektion zu ermöglichen, nach Hoffmann 2—5 ccm., und nach Uhlenhuth und Mulzer mindestens 1 ccm. Blut notwendig. Nun, so viel Blut wird wohl so gut wie niemals gelegentlich eines Geschlechtsverkehrs in den Organismus des Partners gelangen. Möglich wäre aber immerhin, dass gelegentlich eben bei jenen und anderen klinisch sicher beobachteten Fällen Spuren von syphilitischem Blut in dieser Weise infektiös wirken könnten; denn trotz aller bisherigen Erfolge der klinischen Beobachtung und der experimentellen Forschung sind doch noch viele Punkte aufzuklären, die insbesondere die verschiedenen Modulationen einer syphilitischen Infektion betreffen. Vielleicht sitzen die Spirochaeten mehr in den Lymphspalten und wirken, wenn diese durch eine leichte oberflächliche Erodierung, wie sie gelegentlich des Coitus häufig vorzukommen pflegt, eröffnet werden, infektiös.

Wenn nun auch, wie man aus dem Vorhergehenden folgern kann, die Gefahr einer syphilitischen Infektion im ersten Latenzstadium eine verhältnismässig geringe sein wird, so wird man praktisch doch immer mit der Infektiosität des Blutes oder anderer Kör-

persäfte rezent syphilitischer Prostituierter rechnen müssen. Da wir nun wissen, dass die Infektiosität der Syphilis am stärksten innerhalb der ersten 2—3 Jahre ist, einer Zeit, wo noch ausserdem am häufigsten manifeste luetische Symptome auftreten, so folgt daraus, dass wenn man wirklich die Gefahr einer syphilitischen Infektion durch die privilegierte Prostitution beseitigen wollte, man alle Prostituierten, bei denen man mit Sicherheit eine frische syphilitische Infektion festgestellt hat, auf die Dauer von 3—4 Jahren gesetzlich von der Ausübung ihres Gewerbes zurückhalten müsste.

So richtig nun auch diese Folgerung ist und so einfach sie an und für sich durchführbar erscheint, so müssen wir bei näherer Prüfung der Dinge doch erklären, dass dies, wie wir gleich sehen werden, nur ein idealer Standpunkt sein kann.

Eine der grössten Schwierigkeiten, die sich dieser Forderung nämlich entgegenstellt, ist die, mit Sicherheit bei einem Individuum, das zur Zeit der Untersuchung keine manifesten Symptome darbietet, nachzuweisen, dass dennoch eine syphilitische Infektion stattgefunden hat bezw. eine solche mit Bestimmtheit auszuschliessen. Auf anamnestische Angaben ist in dieser Beziehung meist kein Verlass, da dieses schon bei gewöhnlichen Menschen keine Sicherheit bietet, entweder weil der betreffende Patient sich nicht zu beobachten versteht oder weil er aus falschem Schamgefühl seine Erkrankung verheimlicht. Der Krankheit haftet noch ausserdem das Odium ihrer Erwerbung an, und das Wort „omnis syphiliticus mendax“ ist wohl eines der wahrsten, die ausgesprochen wurden. Besonders aber bei Prostituierten würden derartige anamnestische Erheb-

ungen völlig unzuverlässig sein, da eine Zugabe ihrer Infektion eine sanitätspolizeiliche Internierung zur Folge haben würde, wodurch sie doch empfindlich in ihrem Berufe und Gewerbe gestört werden würden. Es gibt nun allerdings noch gewisse Folgeerscheinungen einer syphilitischen Erkrankung, die lange Zeit bestehen können. So findet man vielfach eine Pigmentveränderung im Verlaufe der Syphilis, welche als Leucoderma Syphiliticum bezeichnet wird, die mit Sicherheit darauf hinweist, dass eine verhältnismässig frische Infektion vorliegen muss. Als Folge der Erkrankung kommt es ferner noch manchmal zum Ausfall der Haare (Alopecia specifica) und zu hornigen Verdickungen (Psoriasis palmaris et plantaris) und Deformierungen der Nägel. Ausserdem findet man oft an der Stelle, wo der Primäraffekt oder ein anderes Syphilid war, charakteristische weissliche und bräunliche Narben. Wenn man derartige Anzeichen findet, kann man allerdings mit absoluter Gewissheit eine stattgehabte syphilitische Infektion annehmen. Aber nur bei einer relativ kleinen Zahl sicher syphilitischer Personen finden wir diese Anzeichen, und ausserdem ist ein mehr oder weniger rasches Verschwinden derselben kein seltener Fall.

Da hat nun die moderne Syphilisforschung mit einem Schlage Abhilfe geschafft durch die Entdeckung der sogen. Wassermannschen Reaktion.

Auf das eigentliche Wesen dieser Reaktion will und kann ich hier nicht eingehen, zumal man heutzutage sich in massgebenden Kreisen noch nicht einig ist, was sie eigentlich bedeutet. Soweit aber ist sicher, dass wir in der Wassermannschen Reaktion ein grosses Hilfsmittel für die Diagnose der Syphilis haben. Um über den diagnostischen Wert der Reaktion urteilen zu können, muss man aber das pro-

zentuale Verhältnis der sicher luetischen Fälle zu dem positiven Ausfall ihrer Reaktion kennen.

So konnten in der primären Periode, zu einer Zeit also, wo nur der Primäraffekt allein vorhanden war, Blaschko-Citron 90%, Müller 68%, Meier 68%, Bruch 75%, Arning 52%, Boas 73%, Detre Berzowsky 49%, Fischer 60%, Friedländer 69%, Galarie 90%, Markus 68%, Merz 71% positive Blutreaktion feststellen. Der in weiten Grenzen schwankende positive Prozentsatz im primären Stadium ist dadurch zu erklären, dass nach der Infektion immer eine gewisse Zeit vergehen muss, ehe das Serum eine positive Reaktion gibt. Nach diesbezüglichen Untersuchungen von Fischer ist vor 4 Wochen kein positiver Ausfall der Reaktion zu erwarten. Zwischen 4–6 Wochen nach der Infektion reagieren etwa 27,3% der Fälle positiv, und nach der 6. Woche steigt der positive Ausfall der Reaktion rapid auf bis 92,4%. Im sekundären Stadium haben wir viel mehr übereinstimmende Resultate, so finden: Arning 93%, Bering 99%, Blaschko-Citron 98%, Blumental nnd Boscher 90%, Boas 97%, Brezowsky 95%, Bruns und Halstäter 98%, Bruck 94%, Fischer 90%, Fränkel 93%, Galarie 90%, Höhne 69%, Leadermann 98%, Lener 91%, Meier 93%. Wir sehen, dass im Sekundärstadium der Prozentsatz der positiven Reaktion im Durchschnitt 90—99 beträgt.

In der Frühlatenz, die uns ja hier besonders interessiert, sind die Angaben folgende: Bering 48%, Boas 36%, Bruns und Halstätter 43%, Citron und Blaschko 80%, Fleischmann 64%, Ledermann 81%, Lesser 67%, Meier 81%. In diesem Stadium schwankt der Prozentsatz der positiven Reaktion zwischen 40—80.

Im allgemeinen wird nun der positive Ausfall der Wassermannschen Reaktion als ein Symptom der Syphilis aufzufassen sein, welches nicht an eine Phase des Krankheitsprozesses gebunden ist, sondern ein Symptom, welches sich jederzeit geltend machen kann, sobald und solange sich aktives Virus im Organismus befindet. Syphilitiker mit manifesten Symptomen reagieren fast immer positiv. Anders verhält es sich mit jenen Syphilitikern, welche sich im Latenzstadium befinden. Hier ist die Reaktion bald positiv bald negativ. Im Falle positiver Reaktion wird von einigen Autoren angenommen, dass es sich hier nicht um Latenz im wahren Sinne des Wortes handelt. Sie betrachten die positive Wassermannsche Reaktion als ein Symptom so gut wie irgend ein anderes klinisches bezw. manifestes Symptom. Allerdings ist eine Anzahl von Arbeiten veröffentlicht, wo die positive Reaktion bei andern Erkrankungen gefunden ist. So hat Landsteiner und Müller-Pötzl bei Trypanosoma equiperdum et gambiense; Bruck und Stern bei Framboesia tropica; Böhm bei Beriberi und Filiriasis nocturna eine positive Reaktion nachgewiesen. Gelegentlich wurde die positive Reaktion gefunden: bei Scharlach (Much und Eichelsberg); bei Malaria (Michaelis); bei Rekurrenzerkrankungen (Korsehun und Leibfreid); bei Lepra tuberosa (Wechselmann, Meier, Eitner).

Die tropischen Krankheiten kommen in unseren Breitengraden fast nicht in Betracht, und die übrigen Krankheiten machen der Lues gegenüber Differentialdiagnostisch keine Schwierigkeiten. Dazu muss noch der Umstand in Betracht gezogen werden, dass manche Autoren bei der Ausführung der Reaktion verschiedene Modifikationen und Reagenzien benützen. Die damit

gewonnenen Resultate dürfen aber nicht ohne weiteres verwertet werden, da man mit den einzelnen Modifikationen noch zu wenig Erfahrungen gesammelt hat, um endgültige Schlüsse zu ziehen.

Und in der Tat haben, wie aus den vorliegenden Arbeiten hervorgeht, die meisten jener Autoren nicht mit der ursprünglichen Wassermannschen Methode gearbeitet.

Aus diesen, in der Literatur vorliegenden Resultaten geht nun hervor, dass dem positiven Ausfall der Wassermannschen Reaktion eine hohe Spezifität zukommt und dass diese dazu dienen kann, auch bei völlig symptomlosen Luetikern ihre Krankheit mit einer ziemlichen Sicherheit festzustellen.

Obwohl es nun auf der Hand lag, diese Reaktion bei Prostituierten vorzunehmen, sind doch nicht sehr zahlreiche Untersuchungen darüber angestellt worden.

Beckers führte die Reaktion bei 80 Prostituierten aus. Seine Resultate sind folgende: Bei 33 Prostituierten = 44,25% hatte er eine positive Reaktion gefunden. Von diesen waren 11 mit manifesten Zeichen der sekundären Lues behaftet, die übrigen hatten negativen klinischen Befund. Bei 42 Prostituierten=52,5% war negative Reaktion vorhanden und bei 5=6,25% unbestimmte Reaktion.

Nach Höhne hatten von 107 Prostituierten, die keine klinische Symptome der Syphilis zeigten, 23=24,5% eine positive Reaktion.

Almquist gibt an, dass von 142 Prostituierten, bei denen weder anamnestisch noch klinisch Lues nachzuweisen war, 35=24,6% doch positive Reaktion aufwiesen, 107 dagegen negative Reaktion hatten.

Nach der Aufstellung von Dreyer und Meirowsky hatten von 100 Prostituierte 57 nachweis-

bare Syphilis. Bei 39=68,4% war die Reaktion positiv. Von 43, bei denen weder anamnestisch noch klinisch Anhaltspunkte für Syphilis vorhanden waren, reagierten 26=60,5% positiv.

Jadansohn und Raff zeigten, dass von 742 Prostituierten 403 von einer einst stattgehabten Infektion nichts wussten. Von den letzteren hatten jedoch 68% positive Reaktion. Jundel gibt 25% für positiven Ausfall der Reaktion an. Dabei erklärt er diesen kleinen Prozentsatz durch beschränktes Material.

An der hiesigen Klinik machte Dr. Mentberger ausgedehnte Untersuchungen der Prostituierten in den öffentlichen Häusern, die er mir in liebenswürdiger Weise überlassen hat. Er hat folgende Ergebnisse aus seinen Resultaten erhalten: Im ganzen wurden 100 Prostituierte untersucht. Bei 41% konnte man weder klinisch noch anamnestisch Syphilis nachweisen. 59% der Prostituierten negierten die Infektion oder hatten überhaupt keine äusseren Symptome der Krankheit aufzuweisen. Von den 100, der Wassermannschen Reaktion unterworfenen Prostituierten hatten 74% positive und nur 26% negative Reaktion. Von diesen 74 gaben 44=59,46% zu, infiziert gewesen zu sein, die übrigen 30=40,54%, also fast die Hälfte, negierten dies. Von den 26 mit negativer Reaktion hatten 17=65,38% die luetische Infektion durchgemacht und 9=34,62% negierten. Unter den von ihm untersuchten Dirnen befindet sich aber ein Fall, auf den ich besonders hinweisen möchte, eine Prostituierte, die 40 Jahre im Bordell ständig kontrolliert wurde und niemals manifeste Symptome der Lues zeigte, hatte doch positive Wassermannsche Reaktion.

* * *

Auf Anregung von Herrn Privatdozent Dr. Mulzer habe ich mit gütiger Erlaubnis des Direktors der hiesigen Klinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten, Herrn Professor Wolff, die Mentbergerschen Untersuchungen in der Weise fortgesetzt, dass ich bei der grossen Mehrzahl der sogen. geheimen oder Gelegenheitsprostituierten die Wassermannsche Reaktion vornahm und den jeweiligen Ausfall derselben mit den anamnetischen Angaben und dem klinischen Bild in Beziehung brachte.

In der Zeit vom 18. Februar 1913 bis 4. September 1913 habe ich 200 Personen untersucht. Es handelt sich dabei fast ausnahmsweise um junge Mädchen, die durch Ansprechen bezw. Verlocken der Männer zur Unzucht in Verdacht kamen, der geheimen Prostitution anzugehören oder von denen es erwiesen war, dass sie mit Männern gegen Entgelt geschlechtlichen Verkehr hatten, oder bei der Polizei denunziert waren, geschlechtlich angesteckt zu haben und deshalb von der Polizei aufgegriffen und der Klinik zugeführt wurden.

Die klinische Untersuchung wurde immer in derselben Weise vorgenommen wie bei den öffentlichen Dirnen, und wie ich sie oben besprochen habe. Falls die Mädchen keine manifesten Symptome der Lues aufwiesen, wurden sie entlassen, bei eventuell nachgewiesenen syphilitischen Symptomen wurden sie einer zwangsweisen Behandlung unterworfen. Bevor ich auf das Ergebnis meiner zahlreichen Untersuchungen eingehe, will ich in Kürze die Technik der Blutentnahme und der Reaktion selbst, nach welcher die Blutproben untersucht wurden, schildern.

Nach gründlicher Desinfektion der Ellenbeuge und nach vorheriger Stauung wird die Wolffsche Nadel, die dabei sich trefflich bewährt hat, in eine der Kubitalvenen eingeführt. Das abfliessende Blut wird in einer Menge von 4—5 ccm. in einem sterilen Reagenzglas aufgefangen und bis zur völligen Gerinnung stehen gelassen. Sodann wird nach Verlauf von $^1/_4$ Stunde der Blutkuchen mittels einer Platinnadel von der Gefässwand gelöst und nach 24stündigem Aufenthalt im Eisschrank in ein neues Reagenzglas abgegossen und bei 56° im Wasserbad inaktiviert.

Die Reaktion selbst wurde nach Original-Wassermannscher Methode gemacht.

Serum dazu wurde benutzt 0,2 ccm. Als Extrakt diente der in der Klinik gebrauchte und als bewährt befundene ätherische Extrakt aus luetischer Leber von F. Lesser (hergestellt in der Tauentzien-Apotheke in Berlin) im Verhältnis zu gleichen Teilen.

Als Complement verwendeten wir frisches Meerschweinchenserum zu 0,1 ccm., den hämolytischen Ambozeptor bildete inaktiviertes Serum eines mit Hammelblutkörperchen in üblicher Weise vorbehandelten Kaninchens. Der Ambozeptor löste bis zu 0,0005. Hiervon benutzten wir zu unsern Untersuchungen die 4fache Dosis. Mit dieser Dosis wurden die roten Blutkörperchen vor dem Zusatz in üblicher Weise sensibilisiert. Als Kontrolle wurde bei jeder Untersuchung das Serum von ca. 5—6 klinisch sicheren Fällen von Lues und von Gesunden bezw. an andern Krankheiten Leidenden verwendet. Nur komplette Hemmung, also vollständig positive Reaktion, wurde als gültig betrachtet. Ich habe nun die Resultate meiner Untersuchungen in Tabellen wie folgt registriert.

Nr.	Name, Alter, Stand	Angaben über stattgehabte Infektion	Behandlung	Klinische Erscheinungen	Ausfall der Reaktion	
1	M. W., 21 J., Kellnerin	1910	2 Kuren zu 30 Spritzen Hg.	keine	+	
2	A. M., 18 J., v. Zwangsanstalt	1911	2 × Salwarsan 30 Hg. Spritz.	„	−	
3	A. N., 26 J., Tagnerin	negiert		„	+	
4	M. Sch., 20 J., Dienstmäd.	„		„	−	
5	K. S., 31 J., Kellnerin	„		„	−	
6	E. Sch., 35 J., Kellnerin	„		„	−	
7	M. V., 25 J., Haushälterin	„		„	+	
8	K. K., 24 J., ohne Beruf Gelegenheitsprostituierte	1911	4 × Salwars. 7 Hg. Kuren	Inguinaldrüsen geschwollen	+	
9	M. H., 28 J., Kellnerin	1906	7 Hg. Kuren	keine	+	
10	M. H., 21 J., Prostituierte ohne Beruf	1913	2 × Salwars. 1 Hg. Kur	„	+	
11	M. M., 27 J., ohne Beruf Gelegenheitsprostituierte	negiert		„	−	
12	B. H., 22 J., ohne Beruf Gelegenheitsprostituierte	„		„	−	
13	M. W., 21 J., Näherin	1912	6 Hg. Spritzen	Drüsen geschw. Erosionen a. d. Labia min.	+	
14	A. Sch., 22 J., ohne Beruf Gelegenheitsprostituierte	negiert		keine	−	
15	A. F., 39 J., ohne Beruf	„		„	−	
16	M. H., 21 J., Kellnerin	„		„	+	
17	J. J., 24 J., Kellnerin	„		„	−	
18	K. J., 21 J., ohne Beruf	1910	3 × Salwars.	„	+	
19	L. L., 22 J., Näherin	negiert		„	+	
20	A. G., 28 J., Dienstmäd.	„		„	+	
21	J. H., 38 J., Näherin	„		„	−	
22	M. A., 28 J., Fabrikarbeit.	1908	1 × Salwars.	„	−	
23	K. Sch., 33 J., ohne Beruf	negiert		„	+	
24	K. G., 35 J., Näherin	„		„	−	
25	M. R., 24 J., Tagnerin	„		„	+	
26	M. V., 21 J., Kellnerin	„		„	+	
27	E. L., 20 J., Verkäuferin	„		Inguinaldrüsen geschwollen	−	1910 totgeboren. Kind
28	K. G., 21 J., Büglerin	1910	30 Hg. Spritz.	keine	−	
29	J. L., 53 J., Monatsfrau	negiert		„	+	
30	L. H., 44 J., Tagnerin	„		„	−	
31	M. R., 28 J., Friseuse	„		„	−	
32	K. E., 25 J., Kellnerin	„		„	−	
33	M. E., 53 J., Monatsfrau	„		„	−	
34	R. E., 27 J., ohne Beruf	„		„	+	
35	J. B., 24 J., ohne Beruf	1911	30 Hg. Spritz.	Leucod. colli.	+	
36	H. H., 26 J., ohne Beruf	„	4 × Salwars. 1 Hg. Kur.	keine	−	
37	F. K., 22 J., ohne Beruf Gelegenheitsprostituierte	negiert		Hals- u. Inguinaldr. geschw.	+	
38	E. P., 24 J., ohne Beruf Gelegenheitsprostituierte	„		keine	+	
39	A. G., 25 J., ohne Beruf Gelegenheitsprostituierte	1910	4 × Salwars. 15 Hg. Spritz.	Hals- u. Inguinaldr. geschw.	−	
40	M. X., 21 J., Tagnerin	negiert		keine	−	
41	E. Sch., 31 J., Tagnerin	„		„	+	
42	M. B., 20 J., Tagnerin	1913	2 Hg. Kuren	Leucod. Colli.	−	

Nr.	Name, Alter, Stand	Angaben über stattgehabte Infektion	Behandlung	Klinische Erscheinungen	Ausfall der Reaktion
43	M. P., 22 J., Kellnerin	negiert		keine	+
44	E. J., 20 J., ohne Beruf Gelegenheitsprostituierte	1910	2 × Salwars. 5 Hg. Kuren	Papeln a. d. Labia minor.	+
45	E. Sch., 44J., Monatsfrau	negiert		Pap. a. d. Gen.	+
46	L. B., 20 J., Dienstmäd.	„		keine	−
47	L. L., 22 J., ohne Beruf Gelegenheitsprostituierte	„		Leucod. Colli	+
48	M. Sch., 31 J., Fabrikarb.	„		keine	+
49	A. K., 25 J., Fabrikarbeit.	„		„	+
50	K. Sch., 28 J., Kellnerin	„		„	−
51	A. W., 19 J., Schneiderin	„		„	−
52	A. Sch., 25 J., ohne Beruf Gelegenheitsprostituierte	1908		„	−
53	E. S., 21 J., ohne Beruf Gelegenheitsprostituierte	negiert		„	−
54	H. Sch., 29 J., ohne Beruf Gelegenheitsprostituierte	„		„	−
55	B. V., 22 J., Kellnerin	„		„	−
56	A. W., 21 J., Tagnerin	„		„	+
57	A. Sch., 28 J., Tagnerin	„		„	+
58	A. F., 23 J., Kellnerin	„		„	−
59	K. M., 34 J., Monatsfrau	„		„	−
60	R. H., 17 J., Kellnerin	„		Pap. a. d. Gen.	+
61	E.B., 23 J., Dienstmädchen	1912	5 × Salwars. 18 Hg. Spritz.	keine	+
62	E. N., 24 J., Kellnerin	negiert		Inguinaldrüsen geschwollen	−
63	A. B., 26 J., Schneiderin	„		keine	−
64	L.K., 25 J., Dienstmädchen	„		„	−
65	A. F., 20 J., ohne Beruf Gelegenheitsprostituierte	„		Inguinaldrüsen geschwollen	+
66	M. K., 32 J., Kellnerin	„		keine	+
67	E. J., 28J., Fabrikarbeiter.	„		„	−
68	E.G., 17J., Korrespondent.	„		„	−
69	R. H., 23 J., Modistin	„		„	+
70	A. W., 29 J., Ehefrau	„		„	+
71	M. N., 19 J., Kellnerin	„		„	−
72	A. K., 22 J., Tagnerin	„		„	−
73	H. M., 23 J., Kellnerin	„		„	+
74	J. M., 31 J., Tagnerin	„		„	+
75	B. J., 26 J., Stütze	„		„	−
76	A. W., 42 J., ohne Beruf Gelegenheitsprostituierte	„		„	+
77	M. L., 23 J., Kellnerin	„		„	−
78	E. E., 21 J., Bardame	„		„	−
79	V. B., 37 J., Modistin	„		„	−
80	J. R., 21 J., Zimmermädch.	„		„	−
81	A. E., 18 J., Kellnerin	1912	3 Hg. Kuren	Papeln an den Genitalien	+
82	M. B., 20 J., Tagnerin	„	2 Hg. Kuren	keine	−
83	H. M., 18 J., Kellnerin	negiert		Maculo-papulöser Syphilid	+
84	M. B., 19 J., Buffetdame	1913	6 × Salwars. 12 Hg. Kuren	keine	+
85	M. L., 25 J., ohne Beruf Gelegenheitsprostituierte	1911	2 × Salwars. 30 Hg. Spritz.	„	+

Nr.	Name, Alter, Stand	Angaben über stattgehabte Infektion	Behandlung	Klinische Erscheinungen	Ausfall der Reaktion	
86	Z. H., 23 J., Näherin	negiert		„	—	
87	R. W., 20 J., Modelldame	1910	2 × Salwars. 30 Hg. Spritz.	„	++	
88	M. M., 25 J., Friseuse	negiert		„	+	
89	M. L., 28 J., Bardame	„		„	—	
90	E. O., 21 J., Verkäuferin	„		„	—	
91	L. B., 17 J., ohne Beruf	„		„	—	
92	J. G., 30 J., Ehefrau	„		„	—	
93	M. A., 22 J., ohne Beruf Gelegenheitsprostituierte	1909	4 × Salwars. 1 Schmierkur 2 Hg. Kuren (Spritzen)	Angina Specifica	++	
94	F. Sch., 19 J., Näherin	1912	2 × Salwars. 2 Hg. Kuren	„	+	
95	J. B., 23 J., ohne Beruf Gelegenheitsprostituierte	1911		„	+	
96	G. W., 19 J., Kellnerin	negiert		keine	—	
97	A. L., 28 J., Haushälterin	„		Leucod. Colli	+	
98	B. M., 27 J., Kellnerin	„		keine	—	
99	L. L., 21 J., ohne Beruf Gelegenheitsproristuierte	„		Leucod. Colli	+	
100	J. J., 24 J., Kellnerin	1912	2 × Salwars. 19 Hg. Spritz.	Papeln an den Genitalien	+	
101	R. M., 24 J., Näherin	negiert		keine	—	
102	M. R., 23 J., Büffetdame	„		Inguinaldrüsen geschwollen	+	
104	M. B., 24 J., Schneiderin	„		keine	—	
105	M. G., 40 J., Dienstmädch.	1910	2 Hg. Kuren	„	++	
106	M. S., 16 J., Fabrikarbeit.	negiert		„	—	
107	K. Sch., 26 J., Arbeiterin	„		„	+	
108	G. Sch., 19 J., Buffetdame	„		„	—	
109	E. V., 29 J., Kellnerin	„		„	—	
110	A. B., 18 J., Dienstmädchen	„		„	—	
111	E. O., 45 J., ohne Beruf Gelegenheitsprostituierte	„		„	—	
112	E. H., 43 J., Prostituierte	„		„	+	
113	E. R., 25 J., ohne Beruf Gelegenheitsprostituierte	„		„	—	
114	K. H., 26 J., Verkäuferin	„		„	+	
115	E. H., 15 J., Fabrikarbeit.	„		„	—	
116	K. Z., 28 J., Kellnerin	„		„	—	
117	M. M., 33 J., ohne Beruf Gelegenheitsprostituierte	1911	1 × Salwars.	„	—	
118	A. W., 24 J., Artistin	negiert		„	—	
119	G. St., 23 J., Dienstmädch.	„		„	—	
120	J. J., 31 J., Servierfräul.	1912	2 Kuren zu 6 Salwarsan und 6 Hg. Spritzen	Papeln an den Genitalien	+	
121	A. K., 19 J., Tagnerin	negiert		keine	—	
122	A. W., 32 J., Verkäuferin	Heredit. Lues	12 Hg. Kuren	„	—	Will als Kind Lues gehabt haben. Mutter luetisch.
123	A. Z., 19 J., Verkäuferin	negiert		„	—	
124	E. G., 22 J., Wäscherin	„		„	—	
125	E. L., 21 J., Fabrikarbeit.	1912	30 Hg. Spritz.	„	+	

Nr.	Name, Alter, Stand	Angaben über stattgehabte Infektionen	Behandlung	Klinische Erscheinungen	Ausfall der Reaktion	
126	E. G., 30 J., Dienstmäd.	1912	3 × Salwars. 15 Hg. Spritz.	keine	+	
127	E. A., 27 J., Kellnerin	1913	6 × Salwars. 12 Hg. Spritz.	Leucod. Colli	+	
128	E. B., 20 J., Schneiderin	negiert		Leucod. colli.	+	
129	A. F., 22 J., Kellnerin	„		keine	—	
130	A. M., 23 J., ohne Beruf Gelegenheitsprostituierte	1912	1 × Salwars. 12 Hg. Spritz.	„	+	
131	E. H., 40 J., Tagnerin	negiert		„	+	
132	B. K., 40 J., Fabrikarbeit.	1913	1 × Salwars.	„	+	
133	K. D., 32 J., Küchenfrau	negiert		Lues I	+	
134	B. P., 21 J., ohne Beruf Gelegenheitsprostituierte	„		keine	—	
135	R. Ph., 20 J, Arbeiterin	1912	3 × Salwars. 15 Hg. Spritzen	„	—	
136	M. K., 20 J., Kellnerin	negiert		„	+	
137	M. M., 26 J., ohne Beruf Gelegenheitsprostituierte	„		„	—	
138	S. S., 28 J., ohne Beruf Gelegenheitsprostituierte	„		„	+	
139	J. B., 22 J., ohne Beruf Gelegenheitsprostituierte	„		„	+	
140	M. F., 25 J., Dienstmädchen	„		„	—	
141	S. K., 21 J., Dienstmädchen	„		Maculo-papulöser Syphilid	+	Fehlgeb. im 3. Monat
142	M. E., 21 J., Dienstmäden	„		Leucod. Colli. keine	+	
143	L. E., 19 J., Dienstmäden	„		Leucod. Colli	+	
144	M. O., 37 J., Dienstmädch.	1910	2 Schmierkuren 1 Hg. Spritz.		—	
145	J. W., 24 J., ohne Beruf Gelegenheitsprostituierte	negiert		keine	+	
146	M. H., 28 J., Kellnerin	„		„	+	
147	E. G., 34 J., ohne Beruf Gelegenheitsprostituierte	1909	2 × Salwars. 8 Kur. zu 30 Hg	„	+	
148	H. B., 23 J., Kellnerin	negiert		„	—	
149	E. M., 21 J., Bardame	„		Leucod. Colli	+	
150	K. M., 24 J., Zimmermädch.	1913	7 × Salwars. 12 Hg. Spritz.	keine	+	
151	L. Ch., 25 J., ohne Beruf Gelegenheitsprostituierte	1911	3 × Salwars. 8 Hg. Kuren	„	+	
152	M. A., 39 J., ohne Beruf Gelegenheitsprostituierte	1905	3 Hg. Kuren	„	—	
153	K. B., 29 J., Tagnerin	negiert		Luet. Schm.-ziele an Labiam minoris	+	
154	S. F., 21 J., Dienstmädchen	„		Papeln an den Genitalien	+	
155	M. S., 40 J., Monatsfrau	„		Zerfallene Pap. ad Lab. min.	+	
156	A. K., 25 J., Fabrikarbeiter.	1908	3 Hg. Kuren	keine	+	
157	L. F., 23 J., Arbeiterin	negiert		„	+	
158	A. B., 22 J., Verkäuferin	„		„	—	
159	L. G., 26 J., Servierfräul.	„		„	—	
160	A. L., 20 J., Schneiderin	„		„	—	
161	A. B., 32 J., Handelsfrau	„		„	—	

Nr.	Name, Alter, Stand	Angaben über stattgehabte Infektion	Behandlung	Klinische Erscheinungen	Ausfall der Reaktion	
162	L. S., 22 J., ohne Beruf Gelegenheitsprostituierte	negiert		keine	—	
163	S. D., 37 J., Köchin	„		„	—	
164	B. St., 30 J., Arbeiterin	1909	35 Hg. Spritz.	„	+	
165	K. Z., 27 J., Arbeiterin	negiert		„	+	
166	J. F., 21 J., Arbeiterin	„		„	—	
167	W. Sch., 34 J., Kellnerin	„		„	—	
168	E. P., 26 J., Kellnerin	1912	1 Schmierkur	Lues II	+	
169	M. V., 21 J., Tagnerin	negiert		Syphilis an der Zunge	+	
170	L. P., 20 J., Dienstmädch.	„		keine	—	
171	M. M., 21 J., Kellnerin	„		„	+	
172	M. Z., 21 J., Zimmermäd.	„		„	—	
173	K. F., 20 J., Dienstmädchen	„		„	+	
174	M. G., 32 J., Ehefrau	„		„	—	
175	M. L., 40 J., Arbeiterin	1909	4 Kuren zu 30 30 Hg. Spritz.	„	+	
176	M. H., 23 S., Strickerin	negiert		„	—	
177	R. N., 20 J., Pflegerin	„		„	+	
178	E. M., 27 J., Arbeiterin	„		„	—	
179	B. Sch., 24 J., Kellnerin	„		Lues II	+	
180	E. K., 24 J., Schneiderin	„		keine	+	
181	E. R., 23 J., Dienstmädchen	„		Lues II	+	
182	M. G., 24 J., Zimmermäd.	„		Zerfallene Pap. an der Zunge Plaques	+	
183	A. Sch., 22 J., ohne Beruf Gelegenheitsprostituierte	1912	1 × Salwars. 4 Hg. Spritzen	keine	+	
184	M. K., 22 J., Bardame	negiert		„	+	2 Frühgebt.
185	R. T., 29 J., Dienstmäd.	„		„	+	
186	F. N., 19 J., Dienstmäd.	„		„	+	
187	L. F., 23 J., ohne Beruf Gelegenheitsprostituierte	„		Lues II	+	2 Fehlgebur.
188	A. K., 25 J., Bardame	„		keine	+	
189	M. S., 22 J., Kellnerin	„		„	—	
190	K. L., 24 J., Bardame	„		„	—	
191	L. Sch., 45 J., ohne Beruf Gelegenheitsprostituierte	„		„	+	
192	M. D., 21 J., Dienstmädchen	„		„	—	
193	A. F., 45 J., Näherin	„		„	—	
194	W. W., 24 J., Schirmflicker.	„		„	—	
195	G. G., 27 J., Fabrikarbeit.	1908	1 × Salwars. 6 Kuren zu 30 Hg. Spritzen	Papeln an den Genitalien	+	
196	K. W., 27 J., Kellnerin	1910	1 × Salwars. 30 Hg. Spritz.	Leucod. colli	+	1 Frühgebt.
197	A. H., 32 J., ohne Beruf Gelegenheitsprostituierte	negiert		keine	+	
198	M. B., 20 J., Dienstmädchen	„		„	—	
199	A. Z., 21 J., Kellnerin	1911	1 Schmierkur	Leucod. colli	+	
200	A. E., 19 J., Fabrikarbeit.	negiert		keine	—	

Aus meinen Untersuchungen ist zu ersehen, dass von 200 Aufgegriffenen nur 47=23,5% eine Infektion zugaben und 153=76,5% negierten. Von den 47, die eine luetische Infektion zugaben, hatten nur 16 deutliche Zeichen der Lues an sich, bei 31 war der klinische Befund jedoch negativ.

Von diesen 47 reagierten nach Wassermann 35 = 78% positiv und 12=22% negativ. Von den 153, die eine Infektion negierten, hatten nur 14 deutliche Syphilis, 139 waren dagegen ohne jedes deutliche Symptome der Lues. Von diesen 139 hatten 52=37,39% eine positive Wassermannsche Reaktion. Ueberhaupt reagierten nach Wassermann von den 153, die eine Infektion negierten, 72=47,1% positiv, 81=52,9% negativ.

Im ganzen hatten von 200 Untersuchten 107 gleich 53,5% eine positive und 93=46,5% negative Reaktion.

Ich möchte noch bemerken, dass ich die Aufstellung etwaige Drüsenschwellungen, die sehr oft vorhanden waren, nicht in Betracht zog; nur bei ganz ausgeprägten Fällen, charakteristischem Sitz und mit der Wassermannschen Reaktion vergesellschaftet, können sie nach meiner Ansicht für die Diagnose eine Bedeutung haben.

Wir sehen also, dass die Wassermannsche Reaktion tatsächlich in einer verhältnismässig grossen Anzahl der Fälle bei Frauenpersonen, die zur Zeit der ärztlichen Untersuchung keinerlei manifesten Symptome der Lues aufwiesen, trotzdem positiv ausfiel.

Wie soll man sich nun bezüglich der Frage der Bedeutung der Wassermannschen Reaktion für die sanitätspolizeiliche Kontrolle der Prostituierten ver-

halten? Die Beantwortung dieser Frage hängt natürlich einzig und allein davon ab, wie wir den positiven Ausfall der Wassermannschen Reaktion auffassen.

Bekanntlich gehen die Ansichten der Kliniker und Forscher auseinander. Die Mehrzahl derselben nimmt an, dass der positive Ausfall der Wassermannschen Reaktion mit absoluter Sicherheit darauf hinweist, dass noch aktives syphilistisches Virus im Organismus vorhanden sei. Daraus folgert natürlich, dass man in jedem Fall, in dem die Wassermannsche Reaktion ein positives Resultat ergibt, gleich eine antiluetische Kur einleiten muss, gleichgültig ob manifeste luetische Erscheinungen vorhanden sind oder nicht.

Die andern betrachten die positive Wassermannsche Reaktion lediglich als ein Anzeichen dafür, dass der Organismus zu irgend einer Zeit einmal syphilitisch infiziert worden ist. Diese Anschauung stützt sich vor allen Dingen darauf, dass es nur ausserordentlich selten gelingt, einen positiven Wassermann durch eingreifende Kuren dauernd zu beseitigen. Für ihre Anschauung, dass der positive Ausfall dieser Reaktion nicht einem manifesten Symptom gleichzusetzen sei, sprechen zahlreiche Erfahrungen und Beobachtungen von Personen, die, ausgiebig intensiv behandelt, ohne manifesten Erscheinungen, jedoch mit positiver Wassermannscher Reaktion heirateten und gesunde Kinder erzeugten bezw. seit langen Jahren nicht die geringsten luetischen Erscheinungen aufwiesen. Der Mentbergersche oben zitierte Fall gehört ebenfalls hierher. Auch nach den jüngsten Untersuchungen von Uhlenhuth und Mulzer, die, wie ich schon erwähnt habe, bei ihren Verimpfungen von Blut von Menschen, die ausser einem positiven Wassermann keine anderen Symptome einer Syphilis aufwiesen, scheint dafür zu sprechen, dass ein

Parallelismus zwischen positivem Spirochaeten-Befund im Blut und positivem Wassermann nicht zu bestehen scheint. Die letztere Gruppe, der auch ich mich anschliessen möchte, verwerten einen positiven Wassermann bei Individuen, die sonst keine Erscheinungen aufweisen, nur zusammen mit einer genauen therapeutischen Anamnese. Ergibt diese, dass keine oder nur eine ungenügende spezifische Behandlung bei dem betreffenden Individuum stattgefunden hat, so betrachten sie dies als eine Aufforderung, eine energische antisyphilitische Behandlung zu beginnen bezw. noch mehrere Kuren vorzunehmen. Dies gilt noch besonders für die Fälle, in denen es sich um jüngere Individuen handelt, bei denen also aller Wahrscheinlichkeit nach eine Frühlatenz vorliegt, oder für solche, die beabsichtigen, eine Ehe einzugehen bezw. einen geregelten Geschlechtsverkehr aufzunehmen. Von diesem Gesichtspunkte aus glaube ich auch am besten die Frage beantworten zu können, wie der positive Ausfall der Wassermannschen Reaktion bei Prostituierten zu verwerten ist.

Findet man bei derartigen Frauenpersonen einen positiven Wassermann, so wird man sie, selbst wenn sie keinerlei klinisch syphilitische Erscheinungen aufweisen, in der üblichen Weise antiluetisch behandeln, insbesondere wenn sie vorher noch nicht oder ungenügend behandelt worden sind. Dies folgert auch notwendig aus der Erwägung, dass diese Frauen infolge ihres Gewerbes einem ausgedehnten Geschlechtsverkehr huldigen, so dass sie, zumal es sich hier meist um junge Personen handelt, die sich desbalb noch in der Frühlatenz ihrer Syphilis befinden müssen, in höherem Masse als andere Menschen die Möglichkeit einer Uebertragung der Syphilis bieten. Diejenigen Mädchen, die noch

nicht unter polizeilicher Kontrolle stehen, bei denen aber starker Verdacht besteht, dass sie der geheimen Prostitution angehören — aus eben diesen Gründen wurden sie auch durch die Polizei der ärztlichen Untersuchung zugeführt — wird man, wenn sie einen positiven Wassermann ergeben, ebenfalls zwingen, sich derartiger antiluetischer Behandlung zu unterziehen bezw. sie auf längere Zeit unter polizeiliche Kontrolle stellen. Um dies zu ermöglichen, wird man auch derartige Frauenspersonen nicht wie bisher, bei negativem klinischem Befund, mit einer Verwarnung entlassen dürfen, sondern man wird bei allen eine Wassermannsche Blutuntersuchung vornehmen und sie solange im Auge behalten müssen, bis die Untersuchung ausgeführt worden ist, was im Durchschnitt etwa 3 Tage oder, wenn irgend möglich, kürzere Zeit dauern muss.

Resumieren wir noch einmal kurz die Ergebnisse dieser Untersuchungen, so lassen diese sich in folgende Schlusssätze zusammenfassen:

I. Sämtliche Prostituierten, vor allem aber auch die sogen. Geheimprostituierten bezw. Aufgegriffenen müssen gezwungen werden, sich der Wassermannschen Reaktion zu unterwerfen.

II. Diejenigen Dirnen, welche eine positive Wassermannsche Reaktion aufweisen, müssen, gleichgültig ob sie manifeste klinische Symptome der Syphilis darbieten oder nicht, in üblicher Weise (Salvarsan, mehrere Hg-Kuren, Jod) längere Zeit hindurch behandelt werden.

III. Die sich nicht in öffentlichen Häusern befindenden bezw. nicht inskribierten Dirnen müssen, falls Wassermann bei ihnen positiv ist, so lange unter polizeilicher Aufsicht und ärztlicher Kontrolle bleiben, bis diese Kuren genügend durchgeführt sind.

IV. Ein positiver Ausfall der Wassermannschen Reaktion kann bei symptomlosen Menschen eventuell anzeigen, dass ein Ausbruch manifest luetischer bezw. infektiöser Produkte bevorsteht.

Literatur.

Almquist. Dermat. Zeitschr., 1911.

Beckers. Münchn. med. Woch., 1909. Nr. 11.

Bettmann. Die ärztliche Ueberwachung der Prostituierten. — Soz. Med., B. VII.

Dühren. Geschlechtsleben in England.

Dreyer und Mirowsky. Deut. med. Woch., 1909. Nr. 39.

Höhne. Berl. kl. Woch., 1909.

Jundel. Hygiea. Nr. 3. — Ref. Deut. med. Woch., 1909.

Fr. Lesser. Deut. med. Woch., 1909. Nr. 9.

Leonhard. Die Prostitution.

Much, Eichelberg. Med. Kl., 1908. Nr. 18.

Mulzer. Praktische Anleitung zur Syphilisdiagnose. — Die Therapie der Syphilis, Verlag Springer, Berlin 1911.

M. Müller. Zur Infeciosität der latenten Lues. (Med. Kl., 1913. Nr. 9.)

R. Müller. Die Serodiagnose der Syphilis. Verlag Urban u. Schwarzenberg, 1913.

Müller-Pötzel, Landsteiner. Wien. klin. Woch., 1907.

M. Müller. Münchn. med. Woch., 1913.

Weisser. Zur Blutuntersuchung und 606 Behandlungen der Prostitution. Zeitschr. z. Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten, 1913.

Neisser. Münchn. med. Woch., 1909. Nr. 21. — Beiträge zur Pathologie und Therapie der Syphilis. (Verlag Springer, Berlin 1911.)

Ströhrmberg. Die Bekämpf. der ansteckenden Geschlechtskrankheiten im Deutschen Reiche.

Swenigorodsky. Inaugular-Dissert. (Berlin 1909).

Uhlenhuth und Mulzer. Weitere Mitteilungen über Ergebnisse der experimentellen Syphilisforschung (Berl. kl. Woch., 1913).

Wolff-Mulzer. Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten (Verlag Gustav Enke-Stuttgart, 1914).

Lebenslauf

Verfasser der Arbeit „Die praktische Bedeutung der Wassermannschen Reaktion für die sanitätspolizeiliche Ueberwachung der Prostitution", Alexander Duschmann, wurde in Minsk (Russland) am 28. Juli 1889 als Sohn des Arztes David Duschmann geboren. Seine Schulbildung erhielt er am Gymnasium in Rschew und bestand ebenda im Sommer 1908 die Reifeprüfung.

Im Herbst desselben Jahres liess er sich an der Universität Königsberg i. Pr. als Student der Medizin immatrikulieren und hörte die Vorlesungen der Herren Professoren: Stieda, Zander, Klinger, Braun, Hermann, Weiss, Laquer, Ellinger, Jaffe, Lichtheim, Henke, Joachim, Klinenberger, Askanazy, Draudt und Frangenheim.

Im Wintersemester 1911 bezog er die Universität Strassburg i. Els., wo er die ganze Zeit über studierte.

Seine Lehrer waren die Herren Professoren: Fehling, Wenkebach, Madelung, Chiari, v. Tabora, Schmiedeberg, Hertel, Czerny, Blum, Meyer, Hofmeister, Baer, Manasse, Dielen, Uhlenhuth, Cahn, Wolff, Wollenberg, Mulzer, v. Lichtenberg, Guleke und Meyerstein.